
X. *Descriptions of a new Genus of Plants named Araujia, and of a new Species of Passiflora. By Felix de Avellar Brotero, Professor of Botany in the University of Coimbra, F.M.L.S.*

Read November 7, 1815.

ARAUIA.

CHARACTER GENERICUS.

CALYX magnus, profundè quinquepartitus, persistens. *Corolla* campanulata, basi subglobosa, quinquegibba, tubo infra medium coarctato, limbo quinquefido. *Nectaria* sacculi quinque gibbosi, in fundo corollæ inter antherarum filamenta decurrentia, in quorum decursu squama horizontalis et auricula terminalis. *Styli* duo brevissimi; *Stigma* utrisque commune ovatum, apice bicorni. *Folliculi* duo oppositi, deorsum flexi, coriaceo-fungosi, subovales, semi-biloculares: dissepimento eorum ad centrum, seu medium, protenso, utrinque multilamellato. *Semina* numerosa, lamellis dissepimenti adhærentia, comâ longâ sericiformi coronata.

ARAUIA SERICOFERA.

A. caule fruticoso, scandente; foliis cordatis, integerrimis, glabris, ad petioli apicem glandulosis; racemis paucifloris.

Radix perennis, ramosa, serpens.

Caulis fruticosus, debilis, scandens, teres, glaber, infernè pennæ anserinæ supernè gallinacæ crassitudine, tres quatuorve pedes
et

et ultra longus, succo lacteo refertus, (uti flores, fructus, et tota planta,) ramosus, ramis glabris, junioribus subtomentosis, oppositis, patentibus, interdùm uno ex ipsis in oppositione abortiente, aut seriùs pullulante, nec paucis ad idem latus sursùm reversis.

Folia opposita, oblongo-cordata, acuta, patentia, (nonnulla interdùm secunda,) venosa, integerrima, suprâ saturatè viridia, glabra, basi prope petioli apicem duabus tribusve glandulis minimis instructa, subtùs dilutè viridia, seu subglauca, glabra, sed lente visa subtomentosa, tres quatuorve uncias longa, novem ad quatuordecim lineas in basi lata: petiolus subteres, suprâ canaliculatus, glaber, aut lente visus subtomentosus, triplo quadruplove folii laminâ brevior.

Flores racemosi; racemi penduli, simplices, pauciflori, quorum flores plures sæpè abortivi; inferiores floribus quinque ad septem alii versus caulis ramorumque apicem numero florum sensim decrescentes. *Pedunculus* communis extùs è latere axillæ foliorum exortus, teres, glaber, patens aut cernuus, semi-unciam plus minùsve longus, partialibus brevior: *Pedicellus* infimi floris uni majori bractæ oppositus unciam aut paulò ultra longus, uti quoque pedicellus terminalis; alii breviores, ex bractearum oppositarum axillis exorti, et non rarò infra medium duabus aliis bracteis minoribus oppositis instructi. *Bractee* omnes sessiles, lanceolatae, integerrimæ, utrinque glabræ, virides, patulæ.

Cal. Perianthium monophyllum, magnum, ita profundè quinque-partitum, ut ferè pentaphyllum videatur, persistens; laciniis lato-lanceolatis, acutis, integerrimis, utrinque glabris et dilutè viridibus aut interdùm extùs sordidè subpurpureis, primùm erecto-patulis, dein patentibus, altitudine inter sese æqualibus, rariùs

rariùs latitudine subæqualibus, corollâ brevioribus, quinque ad septem lineas longis, tres ad quinque in medio latis.

Corolla monopetala, campanulata; internè subglobosa, obtusa, pentagona seu quinquegibba, gibbis ex viridi flavis, singulæ limbi lacinie oppositis; tubo infra medium ad organa sexualia coarctato, exinde laxiusculo, extùs usque ad limbi lacinias sordidè purpureo; quinquefida, laciniis tubo brevioribus, ovatis, obtusiusculis, leviter revolutis obliquatisque; intùs, ex apice usque ad tubi coarctationem, venis striisque variis saturatè purpureis pulchrè picta, exinde zonâ albâ, villosâ, ad lineas duas latâ, cincta; fundus ventricosus, sacculis quinque glabris albisque instructus, suprâ tenui membranâ marginatus, centro in tubulum crassum, conicum, decurrentibus staminum filamentis coadunatum, germina arcuè involventem, et stigmatè clausum, sursùm producto. Ejus ima basis perforata, quâ receptaculo adhæret, sesquilineæ duarumve linearum diametro, vix constat; ex ipsâ usque ad limbi lacinias decem undecimve lineas longa est, et diametro linearum ferè quinque inter fundi gibbas gaudet. Post anthesin facilè decidit.

Nectaria, non squamulæ neque auriculæ, sed sacculi, qui, staminum inter filamenta curva decurrentia, gibbas extrorsùm efficiunt, et sub laxis antherarum commissuras ex opposito siti sunt; in istis enim sacculis succus melleus, ex prædictis commissuris exsudatus, continetur.

Stam. filamenta quinque, alba, crassa, plana, deorsùm sensim latiora, per corollæ fundum arcuatè decurrentia, ex ipso demùm exerta auriculis ad antheras conniventibus terminantur; supernè rimis vix apparentibus inter sese distincta, internè in fundo corollæ inter sacculos quinque distantia; intùs tubulo centrali conico ipsius fundi adnata; paulò sub antheris, squamâ horizontali

horizontali albâ, brevi, latâ, leviter emarginatâ, obovatâ, sessili, instructa; hæ omnium filamentorum squamæ quinque coronam, seu stellulam, obsoletè pentagonam quasi effingunt; auriculæ, quibus singulorum cauda plana, extra fundi membranam marginalem soluta, terminatur, sunt squamis antherisque oppositæ, ipsis approximatae, albæ, carnosæ, glabræ, obtusæ, hinc concavæ, absque ullis corniculis, inde convexæ; harum tres minores, ovatæ, extrorsum ad corollam concavæ, duæ aliæ latiores, ovato-cordatæ, introrsum ad antheras concavæ, et ad unius ex minoribus latera utrinque sitæ. Corollæ tubus, has supra auriculas quinque convergentes, coarctatur.

Antheræ quinque, cum corollæ laciniis alternantes, filamentis adnatae; sagittatæ, germinum apicibus approximatae, membranâ ovato-cordatâ, inflexâ, et stigmati arcuè incumbente, terminatae; utrinque alâ reversâ deorsum sensim latiore prominentioreque, demum in denticulum rigidum fragilemque desinente, auctæ; vicinis aliarum antherarum alis similibus contiguæ, infernè verò intus laxæ; biloculares, loculis pollinigeris apice introrsum, sub membranâ terminali, dehiscentibus.

Pro polline, in utroque singulæ antheræ loculo, corpusculum compactum, ex viridi flavescens, planiusculum, spatulatum, intus (lente visum) contextu cellulari granuloso succulento farctum, extus cuticulâ scabrâ tectum, supernè lateralitèr filo insertum; filum breve, elasticum, obliquum, apice basique ad insertiones nodosum, hyalinum, succis ex viridi flavescentibus conspurcatum, supernè ad tuberculi nigri latus prope basin adhærens: tuberculum nigrum ovale, extus nitidum, intus opacum, cartilagineum, medio sulcatum et quasi didymum, apice duabus squamulis ovalibus minimis, albis, hyalinis, stigmati adhærentibus, terminatum, antherarum alis, corollæque laciniis oppositum, uni ex quinque stigmatis foveolis ovalibus

semi-immersum ; ex alio ejus baseos latere aliud simile filum emittit, quod obliquè descendens corpusculo spatulato priini loculi proximæ antheræ similiter adhæret : unde singulum tuberculum duarum antherarum corpusculis spatulatis commune, et singula anthera filis hinc inde duorum tuberculorum corpuscula spatulata ministrat.

Pist. Germina duo approximata, ovata, acuminata, glabra, in tubulo seu cavitare conicâ centrali fundi corollæ cum stylis recondita. Styli duo graciles, terètes, brevissimi, mucroniformiter persistentes. Stigma utrisque commune, magnum, crassum, ovato-subglobosum, glabrum, apice leviter emarginatum, bicornè, corniculis incurvis, introrsum canaliculatis ; obsoletè quinquestriatum, inter striae foveolis quinque ovalibus, pro tuberculis quinque nigris recipiendis, succo ex viridi flavescente tinctis, excavatum ; apicibus antherarum membranaceis ferè usque ad medium tectum ; sub foveolis in ora baseos marginali emarginaturis quinque leviter notatum.

Per. Folliculi duo (quorum unus non raro abortit) oppositi, plus minùsve reflexi, oblongo-subovales, magni, tres ad quatuor uncias longi, unciam ad sesquiunciam et ultra in medio lati, coriaceo-fungosi, corio ad sesquilineam crasso, apice obtuso leviter mucronati, basi cavâ retusi, subrugosi, glabri, dilutè virides ; intus ex viridi albidì, à seminibus prementibus subalveolati, univalves, semibiloculares, extus, quâ parte in florescentiâ contigui, longitudinaliter unisulcati, sulcoque conscissè dehiscences.

Dissepimentum, seu seminum receptaculum, longitudinale hinc liberum et usque ad folliculi centrum aut paulò ultra protensum, inde ad ejus parietem sub sulco tenuiter adhærens, in matura verò dehiscencia omninò solutum, solumque ipsius basi et apici adhærens, latum, subcoriaceum, prope latus externum
sub

sub sulco, inque basi et apice, nudum, cæterum utrinque multipliciter alatum, alis, seu lamellis, membranaceis, ad quadraginta, latis, semilanceolatis, acutè deorsum serratis, dentibus prope folliculi basin acutioribus, longioribus.

Semina numerosa, ad quingenta (nonnulla abortientia) deorsum imbricata, immatura, internè prope comæ ortum, dissepimenti lamellarum dentibus adhærentia, in maturitate soluta, crassiuscula, compressa, ovato-oblonga, versus apicem attenuata, tuberculis obtusis mollibus instructa, hinc convexa inde subplana ibique in medio obsoletâ costâ notata, è castaneo fuscâ duas lineas cum dimidia longa, apice truncata, comosa. *Coma* pilosa; pilis numerosis, simplicissimis, albis, tenuissimis, sericiformibus, altitudine inæqualibus, in seminibus infinis ad duas uncias et ultra longis, in aliis sensim ad apicem folliculi brevioribus; in fructu immaturo omnibus inter sese adhærentibus, fasciculumque magnum; crassum, fibriforme constituentibus, in ipso autem maturo inter dissepimenti lamellas arcè contentis, demum divergenter solutis.

Seminum integumentum simplex, tenue, membranaceum, in vesiculas tuberculiformes hinc inde sparsas elevatum. Hilus in apice seminum truncato ad comæ ortum, ubi dens lamellæ affixus erat. Albumen, seu perisperma, integumento firmiter adhærens, crassiusculum, subcoriaceum, intus sordidè seu ex cinereo albidum. Embryo longitudine albuminis, inversus, lacteus. Cotyledones duæ, oblongo-ellipticæ, foliaceæ. Radicula teretiuscula, cotyledonibus dimidio brevior, supèra.

Habitat in Perù, unde sub nomine *Apocyni Peruviani* missum. In Regio Horto Olisiponensi autumnò floret, fructus autem vere maturescit; ibi tota planta pluribus abhinc annis frigus hybernum fert, et cicurata demum est: inodora, sed acris, cum succis lacteis abundè plena sit, et ut videtur virosa.

Genus in honorem Illustrissimi ac Excellentissimi Viri Antonii de Araujo, Principi Portugal. Regenti à Secretioribus Consiliis Regnique pro re navali Administri, et Botanices Botanicorumque fautoris eximii, gratus dixi. Speciem à longis pilis sericiformibus, quos semina ferunt, nominavi: hi cum gossypio et serico misti ad eadem artificia, quibus Asclepiadis Syriacæ lanugo, seu coma seminum, inservit, valde aptiores recogniti sunt. Ad Contortarum Linnæi, et Apocinearum Jussæi, ordinem naturalem attinet; non tamen cum ullo ipsius ordinis genere hucusque cognito confundendum, ab omnibus enim fructus florisque structurâ nimis compositâ singularique differt.

Quod ad organa sexualia Generis attinet, existimo corpusculum compactum, succulentum, ex viridi flavescens, quod singulum antherarum loculum occupat, verum sperma fœcundans continere, affine illi, quod in granulis antherarum Orchidearum scernitur, sed diversè perfectum stigmatique diversè applicatum; in Orchideis enim, liquore spermatico in granulis antherarum compactis completè præparato, exinde eorumdem granulorum fila, halitu quodam venereo, ex stigmatis mucositate emissio, irritata convergunt, ad istud immediatè applicantur, ipsumque liquore spermatico sensim ex sudato irrorant: in nostro autem Genere liquor spermaticus in corpusculis antherarum compactis non completè perficitur, sed quadam elaboratione in filis et tuberculo nigro perficienda indiget; quapropter, apertis antherarum loculis, liquor spermaticus imperfectus illico à vicinis filis proximè adhærentibus absorbetur, exinde per ipsorum vasa sensim adscendens ad tubercula nigra pervenit, ibique demùm perfectè elaboratus ad stigmatis foveolas, per sulcum seu rimam internam singuli tuberculi, sensim egreditur seu exsudat; unde per vasa spermatica stylorum et receptaculi ad ovula fœcundanda descendit. Hæc omnia ita se habere,



Araujia sericefera.

habere, succi ex viridi flavescentes, quibus fila internè conspurcari videntur, nec non et stigmatis foveolæ quinque eisdem succis tinctæ suadent. Squamulas tam antheris quàm tuberculis nigris natura dedit, ne liquor spermaticus humiditate aliquâ externâ misceretur, aut ipsi ne aëris nimia aliqua siccitas noceret.

EXPLICATIO.

TAB. IV.

Fig. 1. Caulis pars extrema et unus ramus lateralis florentes.

(*aa.*) Folia paginâ superiori visa.

(*bbb.*) Folia nonnulla ad idem latus versa, et paginâ inferiori visa.

(*ccc.*) Racemi.

EXPLICATIO.

TAB. V.

Fig. 1. Flos apertus magnitudine naturali visus.

2. Ejusdem calyx cum pistilli germinibus duobus visus.

3. Corolla calyce separata cum gibbis in basi.

4. Corolla verticaliter scissa et expansa, ut ipsius interna facies insimul cum auriculis quinque, quibus staminum cauda plana terminatur, conspicienda veniat.

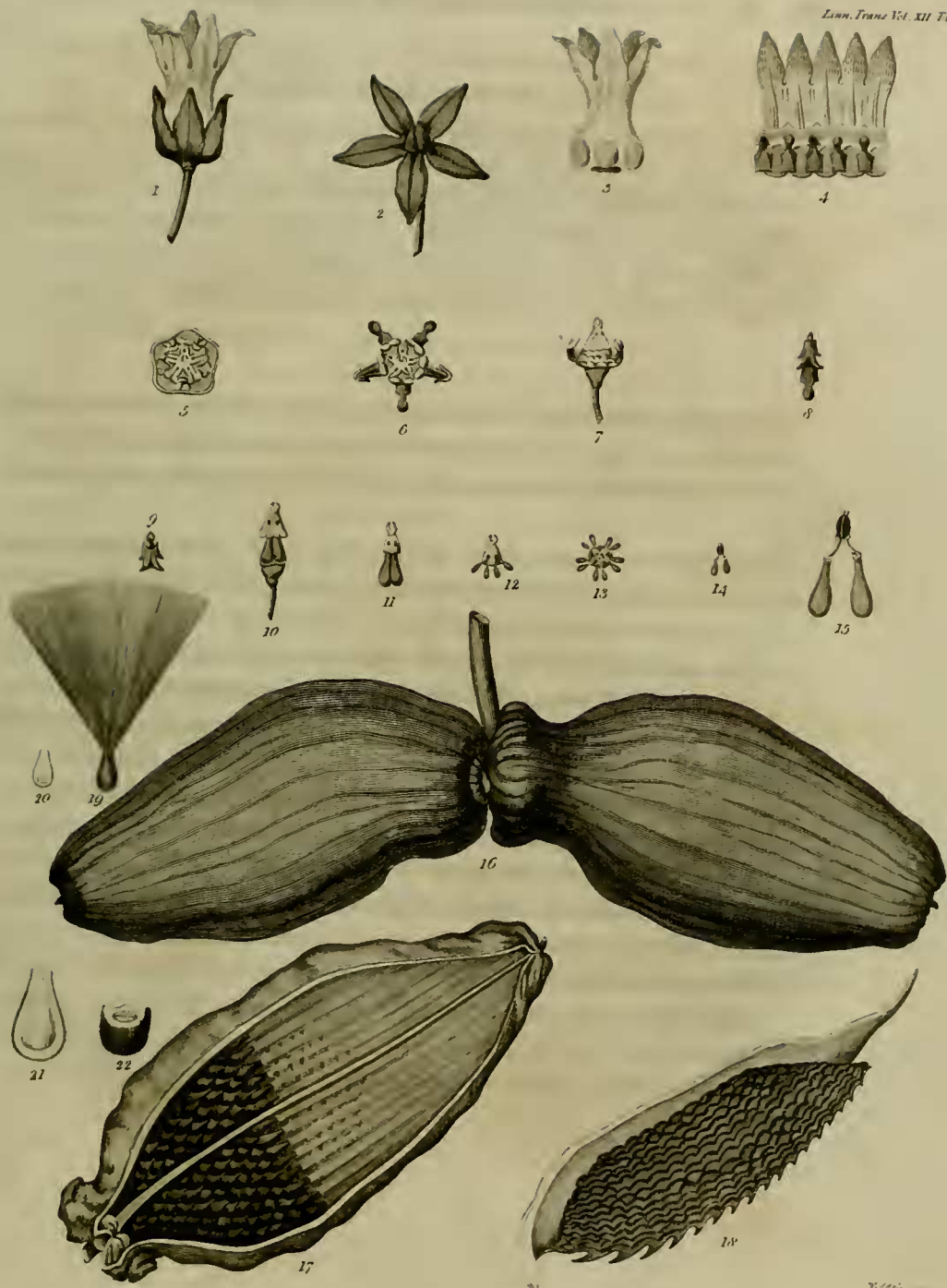
5. Corolla internè ad gibbas horizontaliter secta, ut sacculi videantur quinque nectariferi inter auriculas siti, et antherarum commissuris oppositi: in centro stigmatis cornicula duo, et circa ipsa antheræ transversè sectæ.

6. Eadem partes inâ corollâ sacculisque nectariferis nudatæ; sed auriculæ patentissimè positæ, ut meliùs conspiciantur.

Fig.

Fig. 7. Auriculæ duæ ita dissectæ, ut appareat modus quo in antheras et pistillum connivent.

8. Unius staminis anthera cum suo filamento crasso, plano, in auriculam desinente (hîc non arcuatim, sed rectè depicto).
9. Anthera seorsum posita.
10. Pistilli partes receptaculo insertæ (lente auctæ).
11. Eædem partes magnitudine naturali, et sine receptaculo, scilicet, germina duo, styli et stigma bicornæ cum foveolis pro tuberculis nigris recipiendis.
12. Tubercula duo, singulum cum duobus corpusculis polliniferis, stigmatis foveolis applicata (lateraliter visa).
13. Tubercula omnia quinque, singulum cum suis duobus corpusculis polliniferis, stigmati applicata.
14. Tuberculum unum nigrum cum suis duobus corpusculis polliniferis, singulis è filo pendentibus (omnia magnitudine naturali).
15. Eædem partes lente auctæ.
16. Folliculi duo magnitudine naturali paulò minores.
17. Unus ex folliculis verticaliter sectus, ut semina et dissepimentum conspiciantur.
18. Dissepimentum cum suis lamellis serratis separatum.
19. Semen unum comâ piloso-sericiformi coronatum (magnitudine naturali).
20. Idem absque comâ, et verticaliter sectum, ut nucleus perisperma et embryonem continens videatur.
21. Idem lente auctum.
22. Idem transversè sectum.



PASSIFLORA RACEMOSA.

Martyrio cachudo (Lus. Bras.)

P. foliis subpeltatis, basi emarginatis, glabris, trilobis ; lobis ovatis, acutiusculis, integerrimis, intermedio productioni ; petiolis quadriglandulosi ; floribus terminalibus, racemosis ; calycis laciniis acinaciformibus, corollâ longioribus, apice introrsum bicornibus.

TAB. VI.

Radix perennis, caule crassior, obconica, inque ramos obconicos infernè multifibratos, divisa. Inodora est, atque nullo alio sapore, nisi herbaceo, prædita, sicque totius plantæ partes aliæ sunt.

Caulis sarmentosus, teres, glaber, ut tota planta, infernè prope radicem crassitudine digiti, lignosus, subrimosus, nec tamen suberosus, supernè filiformis, crassitudine fili sutorii aut tenuior, altè arbores scandens, ramosus. Rami etiam filiformes, alterni, scandentes, superiores racemis terminati, penduli.

Folia alterna, duas ad quatuor uncias inter sese distantia, patentia, coriacea, utrinque glabra, saturatè viridia, impunctata, basi emarginata, subpeltata, omnia triloba (caulis infimis exceptis, quæ sæpe ovata) lobis ovatis, acutiusculis, integerrimis, medio latiori longiorique, lateralibus binerviis, sinibus obtusis, à basi ad lobi medii apicem tres ad quatuor uncias longa, transversè, inter lobos laterales, tres ad quatuor uncias cum dimidia lata.

Petiolus folii laminâ ferè dimidio brevior, sesquiunciam ad duas uncias aut paulò ultrà longus, subteres, basi articulatus, glandulis sæpiùs quatuor, sessilibus, ovatis, apice leviter concavis, instructus, quarum duæ infra ipsius medium suboppositæ, et
duæ